



CAMPUS DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS, LETRAS E CIÊNCIAS EXATAS

CONCURSO PÚBLICO

61. PROVA OBJETIVA

ASSISTENTE DE SUPORTE ACADÊMICO I
(ÁREA DE ATUAÇÃO: GENÉTICA E MICROBIOLOGIA)

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 40 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DA SALA SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato

N.º de inscrição



FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **05**.

Lídia era conhecida, na cidade, como a mulher sem medos. Oscar começou a namorá-la levado pela curiosidade e não pela paixão. Acabava de fazer 42 anos e, sendo dominador, Oscar queria ser o rei da casa. Suas ordens deveriam ser obedecidas pela namorada. Mas como impor sua vontade? Como muitos, ele recorria a ameaças: quero o café servido às nove horas senão ... E aí vinham as advertências: senão eu grito com você ... senão eu bato em você ...

Acontece que Lídia não tomava conhecimento disso: ria e não temia nenhum tipo de ameaça. E até dizia gentilmente: “Bem que eu queria ficar assustada com suas ameaças, mas, você vê, não consigo”.

Aquilo, além de humilhá-lo, deixava-o completamente perturbado. Colocar medo em Lídia transformou-se, para ele, em questão de honra. Tinha de vê-la pálida, trêmula, gritando por socorro. Como fazê-lo? Pensou muito a respeito e chegou a uma conclusão: para amedrontá-la, só barata ou rato. Resolveu optar pela barata. Foi até um depósito abandonado e lá conseguiu quatro exemplares que guardou num vidro de boca larga. Voltou para casa e ficou esperando que Lídia chegasse, quando, então, soltaria as baratas. Já imaginava a cena: ela, em seguida, subiria numa cadeira gritando de medo das baratas. E ele se sentiria vencedor.

Foi nesse momento que, surpreendentemente, um rato apareceu na sala. E, quando Lídia finalmente retornou, encontrou Oscar de pé sobre a cadeira, agarrado ao vidro com as baratas, gritando de medo. Ela, às gargalhadas, não demonstrou o menor temor. Foi buscar uma vassoura, caçou e liquidou o rato sem maiores problemas. Ajudou Oscar a descer da cadeira e aí viu que ele segurava o vidro com as baratas. O que ele pretendia fazer com os pobres insetos?

Àquela altura, Oscar já nem sabia o que dizer. Confessar que se tratava do derradeiro truque para assustá-la seria um vexame, mesmo porque constatava que ela não tinha medo nem de barata, nem de rato. O jeito era aceitar a situação, entretanto, não se conformava. E admitir que namorar uma mulher sem medo era uma coisa, no mínimo, amedrontadora.

(Moacyr Scliar, *Folha de S.Paulo*, 17.01.11. Adaptado)

01. De acordo com o texto, Oscar,

- (A) com uma vassoura, livrou-se facilmente do rato.
- (B) carregando quatro baratas, acabou com a tranquilidade de Lídia.
- (C) por estar apaixonado por Lídia, começou a namorá-la.
- (D) quando fazia ameaças era temido pela namorada.
- (E) ao aparecer um rato, demonstrou sentir muito medo.

02. Leia as afirmações:

- I. Tanto Oscar como Lídia costumavam sentir medo de baratas.
- II. Os medos que Lídia demonstrava sentir deixavam Oscar perturbado.
- III. Oscar já tinha 42 anos: o seu próximo aniversário, portanto, seria o quadragésimo terceiro.

Está correto o que se afirma apenas em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

03. Em – ... em seguida, subiria numa cadeira, gritando **de** medo das baratas... – a preposição destacada estabelece, entre as palavras da frase, uma relação de

- (A) tempo.
- (B) finalidade.
- (C) instrumento.
- (D) causa.
- (E) lugar.

04. Em – O jeito era aceitar a situação, **entretanto**, não se conformava. – a palavra destacada pode ser substituída, sem alteração do significado do texto, por

- (A) por conseguinte.
- (B) porém.
- (C) pois.
- (D) portanto.
- (E) porque.

05. Leia as afirmações seguintes.

- I. Na frase – ... e, sendo dominador, Oscar queria ser o rei da casa. (1.º parágrafo) – há uma expressão empregada em sentido figurado.
- II. Em – E até dizia **gentilmente** ... (2.º parágrafo) – a palavra destacada significa “falsamente”.
- III. Considerando o trecho – ... que se tratava do **derradeiro** truque para assustá-la ... (5.º parágrafo) – pode-se dizer que o antônimo da palavra destacada é “último”.

Está correto o que se afirma apenas em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

06. Assinale a alternativa em que o emprego de vírgula está correto.
- (A) Lídia ouvia, gritos, algumas ofensas, ameaças e não se perturbava.
 - (B) Lídia ouvia gritos algumas, ofensas ameaças, e não se perturbava.
 - (C) Lídia ouvia, gritos algumas ofensas, ameaças e não se perturbava.
 - (D) Lídia, ouvia gritos, algumas ofensas, ameaças e não se perturbava.
 - (E) Lídia ouvia gritos, algumas ofensas, ameaças e não se perturbava.

07. Leia as afirmações:

- I. Lídia cansou-se, na escada, em razão dos **degrais difíceis** de subir.
- II. Oscar nunca **se** conformou com aquela humilhação.
- III. Desde o tempo de escola, brincamos com animais e não **se** preocupamos com baratas.

Considerando, respectivamente, o que está destacado: flexão de substantivos e adjetivos, colocação do pronome e emprego do pronome, verifica-se que está correto apenas o que consta em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

Nas questões de números 08 e 09, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, os espaços das frases dadas.

08. Oscar convenceu-se _____ não havia ratos na casa e passou _____ varrer todos os cômodos.
- (A) de que ... a
 - (B) que ... à
 - (C) em que ... a
 - (D) de que ... à
 - (E) em que ... à
09. Se Oscar não _____ o serviço amanhã, Lídia poderá ficar _____ preocupada.
- (A) fizer ... meia
 - (B) faz ... meia
 - (C) fazer ... meio
 - (D) fizer ... meio
 - (E) fazer ... meia

10. Considerando a concordância das palavras, assinale a alternativa correta.
- (A) Os namorados foram os mais alegre da festa.
 - (B) Havia moradores, na praça, que reclamava do prefeito.
 - (C) Precisa ser denunciada a falta de higiene deste local.
 - (D) Baratas e ratos, às vezes, percorre o jardim e a calçada.
 - (E) Oscar e Lídia, apesar de tudo, sempre estava conversando.

MATEMÁTICA

11. Um eletrodoméstico, que custava R\$ 4.800,00 em janeiro, foi vendido por R\$ 4.560,00 em fevereiro e por R\$ 4.332,00 em março. A porcentagem de desconto oferecida de janeiro para fevereiro e a oferecida de fevereiro para março é, respectivamente:
- (A) 8% e 7%.
 - (B) 7% e 6%.
 - (C) 6% e 5%.
 - (D) 5% e 5%.
 - (E) 5% e 4%.
12. Nelson mediu a asa de um avião de aerodelismo e observou que essa asa tem o formato de um triângulo retângulo. Observou, também, que o lado menor tem 5 cm de medida e que o lado maior tem 1 cm a mais do que o lado médio. O perímetro dessa asa é
- (A) 32 cm.
 - (B) 30 cm.
 - (C) 28 cm.
 - (D) 26 cm.
 - (E) 24 cm.
13. Gastei $\frac{3}{5}$ de meu salário do mês passado com minhas despesas do dia a dia. Apliquei $\frac{1}{4}$ do salário na poupança, e o que sobrou emprestei a um amigo. Se no mês passado o valor aplicado na poupança foi de R\$ 1.050,00, o valor emprestado ao meu amigo foi
- (A) R\$ 630,00.
 - (B) R\$ 680,00.
 - (C) R\$ 750,00.
 - (D) R\$ 830,00.
 - (E) R\$ 910,00.

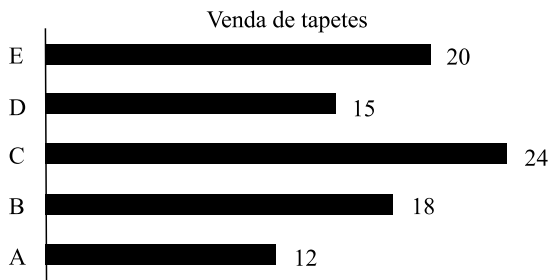
14. Utilizei uma cartolina retangular medindo 60 cm por 50 cm para fazer cartões de visita retangulares, de 10 cm por 5 cm. O total de cartões de visita que eu consegui fazer foi
- (A) 60.
(B) 62.
(C) 65.
(D) 70.
(E) 75.
15. Estamos em abril e comprei um veículo parcelado em 40 meses. Sendo o vencimento da 1.^a parcela em 20.05.2011, a última parcela será paga no dia 20 de 2014, no mês de
- (A) março.
(B) maio.
(C) junho.
(D) julho.
(E) agosto.
16. A tabela a seguir mostra o fuso horário (em relação a Brasília) em algumas capitais pelo mundo.

CIDADE	FUSO HORÁRIO (HORAS)
Lisboa	+4
Jerusalém	+6
Montevideú	0
Bogotá	-2
Los Angeles	-4

Quando em Lisboa forem 12 horas, em Bogotá serão

- (A) 8 horas.
(B) 7 horas.
(C) 6 horas.
(D) 5 horas.
(E) 4 horas.
17. Em uma competição de 4 x 400 m, cada um dos quatro atletas percorre 400 m e entrega o bastão ao seu colega de equipe que também corre 400 m e entrega ao próximo até que a equipe toda percorra 1 600 m. O tempo total dessa equipe foi de 4 minutos e 8 segundos. Se o mais rápido dos quatro fez o percurso em 59 segundos, o mais lento, em 1 minuto e 5 segundos, e os outros dois fizeram o mesmo tempo, conclui-se que os outros dois fizeram, cada um, o percurso em
- (A) 1 minuto e 4 segundos.
(B) 1 minuto e 3 segundos.
(C) 1 minuto e 2 segundos.
(D) 1 minuto e 1 segundo.
(E) 1 minuto e 0,5 segundo.

18. O gráfico a seguir mostra o número de tapetes vendidos por uma equipe de atendentes A, B, C, D e E de uma loja do ramo.



Analisando o gráfico, conclui-se que o atendente que mais se aproximou da média entre os cinco atendentes foi

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.
- (E) E.
19. Na compra de 3 canetas e 5 cadernos, gastei R\$ 58,00. Caso tivesse comprado 5 canetas e 3 cadernos, eu teria gasto R\$ 54,00. Conclui-se que o valor gasto na compra de 8 cadernos e 8 canetas será
- (A) R\$ 106,00.
- (B) R\$ 108,00.
- (C) R\$ 110,00.
- (D) R\$ 112,00.
- (E) R\$ 114,00.
20. Uma caixa com 50 clips custa R\$ 3,50. Uma empresa utiliza, anualmente, 6 000 clips. Em cinco anos, essa empresa gastará, só em clips, o valor de
- (A) R\$ 120,00.
- (B) R\$ 210,00.
- (C) R\$ 420,00.
- (D) R\$ 1.050,00.
- (E) R\$ 2.100,00.

ATUALIDADES

21. Em 17.06.2010, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) decidiu que a proibição de candidaturas de políticos condenados por crimes eleitorais, improbidade administrativa, ocultação de bens, entre outros já previstos anteriormente, se aplica também para os sentenciados antes do dia 4 de junho, data em que a nova lei entrou em vigor.

(www.band.com.br, 18.06.2010)

A lei citada na notícia ficou conhecida como

- (A) Cavalo de Troia.
 - (B) Ficha Limpa.
 - (C) Maria da Penha.
 - (D) Fator Previdenciário.
 - (E) Operação Guilhotina.
22. Uma lei de mudanças climáticas, da cidade do Rio de Janeiro, prevê a redução de 20% de gases do efeito estufa na capital fluminense até 2012. Um estudo da prefeitura, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, revelou que o transporte rodoviário (carros, motos e ônibus) e o lixo são os principais poluidores do ar carioca. Por isso, a lei propõe a adoção de metas como o tratamento de resíduos sólidos e investimentos em metrô e trens.

(http://noticias.r7.com, 27.01.2011. Adaptado)

A medida tem como objetivo principal combater

- (A) a biodiversidade.
 - (B) a sustentabilidade.
 - (C) o aquecimento global.
 - (D) a produção de ozônio.
 - (E) o desenvolvimentismo.
23. O Senado Federal definiu, nesta quarta-feira, [23.02.2011], em R\$ 545,00 o valor para o ano de 2011. Além de fixar o valor para 2011, o projeto estabelece uma política de reajustes até 2015. Pela política, o reajuste será feito todos os anos com base na inflação do ano anterior e o crescimento da economia dois anos antes.

(http://blogs.estadao.com.br, 23.02.2011. Adaptado)

A notícia refere-se ao valor

- (A) do vale-transporte.
- (B) do salário mínimo.
- (C) da ajuda de custo para parlamentares.
- (D) do reajuste do teto da aposentadoria.
- (E) máximo para o auxílio-educação.

24. Os líderes do Grupo dos Vinte – G20 – comprometeram-se, em Seul, a trabalhar para reduzir os desequilíbrios mundiais e evitar as desvalorizações competitivas, mas adiaram a tarefa de identificar as distorções de cada país para 2011.

(http://exame.abril.com.br, 12.11.2010. Adaptado)

O G20 reúne os países

- (A) emergentes e mais ricos do mundo.
 - (B) subdesenvolvidos e mais pobres do mundo.
 - (C) de economia socialista.
 - (D) desenvolvidos do Hemisfério Norte, apenas.
 - (E) do continente asiático, apenas.
25. Observe a foto.



Clima nas ruas do Egito foi de grande festa durante todo o sábado [12.02.2011]; manifestante carrega soldado no Cairo

(www.folha.com.br, 12.02.2011)

O motivo da comemoração popular da notícia foi o fato de

- (A) muçulmanos e católicos haverem assinado um acordo de paz.
- (B) a oposição sair vitoriosa nas eleições para o Poder Legislativo.
- (C) ter sido realizada a primeira eleição direta para presidente.
- (D) o Egito sair vitorioso na guerra contra Israel, pelo controle da Faixa de Gaza.
- (E) Hosni Mubarak haver renunciado, após 30 anos de governo ditatorial.

26. No ambiente de trabalho do MS-Windows XP, em sua configuração padrão, os botões de dimensionamento, que permitem alterar o tamanho de uma janela, estão localizados na área denominada barra de

- (A) controle.
- (B) formatação.
- (C) tarefas.
- (D) título.
- (E) menus.

27. Analise as seguintes afirmações sobre o programa MS-Word 2003, instalado em sua configuração padrão.

- I. Um **duplo clique** de mouse sobre uma palavra do texto em edição faz com que todo o parágrafo dessa palavra seja selecionado.
- II. O acionamento das teclas de atalho **Ctrl e O** provoca a gravação do arquivo com o texto em edição em um disco do computador.
- III. O número de caracteres de um parágrafo pode ser determinado com o auxílio do recurso **Contar palavras** do menu Ferramentas.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

28. Um usuário do programa MS-Excel 2003, em sua configuração padrão, preencheu as células de uma planilha conforme mostrado na figura a seguir.

	A	B	C
1	72	102	123
2	102	144	88
3	120	60	74
4	135	86	104
5	86	58	66
6			

Se a expressão =MÁXIMO(A1:C5)-2* MÍNIMO(B1:B5) for inserida por esse usuário na célula C6, o valor obtido será

- (A) 74
- (B) 65
- (C) 58
- (D) 45
- (E) 28

29. No programa MS-PowerPoint 2003, em sua configuração padrão, para visualizar o Painel de tarefas e ter acesso aos seus recursos, um usuário deverá selecionar a opção correta no menu

- (A) Editar.
- (B) Exibir.
- (C) Inserir.
- (D) Ferramentas.
- (E) Janela.

30. Em relação ao endereço *edu.carlos@fazenda.gov.br*, os campos que, respectivamente, identificam o usuário e o ramo de atividade da sua empresa são

- (A) carlos e edu.
- (B) carlos e br.
- (C) edu.carlos e br.
- (D) edu.carlos e gov.
- (E) fazenda e br.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Assinale a alternativa que apresenta o volume de H_2SO_4 15 mol/L necessário para preparar 1 000 mL de H_2SO_4 na concentração de 3 mol/L.

- (A) 50 mL.
- (B) 100 mL.
- (C) 150 mL.
- (D) 200 mL.
- (E) 250 mL.

32. A autoclave é um equipamento muito utilizado na esterilização de materiais de laboratório porque

- (A) esteriliza todos os tipos de materiais sem danificá-los, ao elevar a temperatura a 72 °C por 15 s.
- (B) elimina todas as formas vegetativas de bactérias e fungos, além dos vírus, embora não elimine esporos.
- (C) é o método mais efetivo de esterilização e age queimando todos os micro-organismos até que se tornem cinzas.
- (D) age por oxidação e requer temperatura de 170 °C por 2 horas para completar o ciclo.
- (E) age desnaturando as proteínas e requer temperatura de 121 °C por cerca de 20 a 30 minutos, dependendo do material e da carga.

33. Sobre o uso do Forno de Pasteur para esterilizar equipamentos, é correto afirmar que

- (A) os materiais mais adequados para serem esterilizados em forno são as soluções aquosas e todo aquele feito de borracha e látex.
- (B) a carga deve ser distribuída uniformemente nos cantos do forno, deixando o centro livre para melhor circulação do calor.
- (C) é ideal para esterilizar objetos metálicos pré-embalados em caixas, pós resistentes à temperatura e líquidos não voláteis.
- (D) utiliza vapor de água sobre pressão, que apresenta maior calor latente que o ar quente e por este motivo esteriliza melhor.
- (E) dispensa o uso de métodos de controle de esterilidade quando são respeitados os parâmetros de temperatura e tempo do processo.

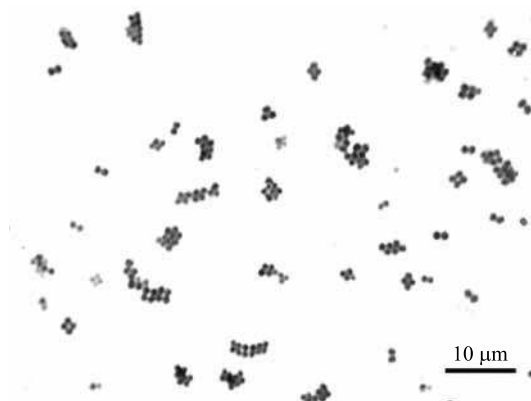
34. O processo que elimina todas as formas vegetativas de bactérias, fungos e também os vírus, mas não elimina todos os esporos é denominado:

- (A) esterilização.
- (B) assepsia.
- (C) antisepsia.
- (D) desinfecção de alto nível.
- (E) degermação.

35. Com um microscópio ótico, é possível observar diferentes micro-organismos dependendo do aumento total alcançado pela combinação das lentes objetivas com a ocular. O aumento de 1 000 vezes com imersão em óleo é mais utilizado para observar

- (A) bactérias.
- (B) vírus.
- (C) células eucarióticas inteiras.
- (D) moléculas de DNA.
- (E) proteínas.

36. A partir de uma cultura em placa de Petri, foi realizado um esfregaço em lâmina que em seguida foi corado por uma técnica que utiliza, respectivamente: violeta, lugol, álcool e safranina. As estruturas foram observadas conforme a foto a seguir e apresentaram coloração roxa.



Trata-se de




- (A) bactérias Gram-positivas.
- (B) bactérias Gram-negativas.
- (C) bolores.
- (D) leveduras.
- (E) esporos.

37. A placa de Petri a seguir contém uma cultura em Ágar com crescimento de 6 a 7 dias. Pode-se afirmar que são colônias



- (A) aveludadas, características de bactérias.
- (B) aveludadas, características de fungos filamentosos.
- (C) cremosas, características de hifas.
- (D) cremosas, características de leveduras.
- (E) pastosas, características de leveduras.

38. Observe o esquema a seguir e assinale a alternativa que relaciona corretamente a imagem com a classificação morfológica das bactérias.

			
(A)	Coco	Diplococo	Estreptococo
(B)	Bacilo	Vibrião	Espirilo
(C)	Diplobacilo	Diplococo	Sarcina
(D)	Tétrade	Flagelado	Vibrião
(E)	Bacilo	Espirilo	Vibrião

39. Quando se deseja isolar uma colônia de bactérias, a partir de uma suspensão bacteriana, deve-se

Observação: Considere para todas as alternativas a incubação em meio de cultura, tempo e temperatura apropriados

- (A) semear a suspensão em placa de Petri, usando a técnica de espalhamento com *swab*.
- (B) semear a suspensão em placa de Petri, usando a técnica de espalhamento com alça de Drigalski.
- (C) semear a suspensão em Placa de Petri, usando a técnica de esgotamento.
- (D) fazer o repique da cultura em outra placa, usando a alça de vidro.
- (E) transferir 1 μL da suspensão para outro tubo de ensaio contendo meio de cultura líquido.
40. Assinale a alternativa correta sobre as características genéticas e de multiplicação de bactérias e fungos.
- (A) As bactérias possuem cromossomos compostos por DNA ou RNA e se multiplicam sexualmente.
- (B) As bactérias apresentam um cromossomo circular com uma única molécula de DNA e se multiplicam por fissão binária.
- (C) Os fungos habitualmente transferem material genético para outros da mesma espécie pelo mecanismo de conjugação.
- (D) As leveduras, como organismos procarióticos, somente se dividem assexuadamente pelo mecanismo de esporulação.
- (E) As hifas são organismos eucariontes que se multiplicam apenas sexualmente pelo mecanismo de meiose.